



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Unidad de Posgrado**

## **“Características de la nutrición enteral mínima en los recién nacidos pretérmino < de 1500 gr hospitalizados en la UCI Neonatal del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren durante el periodo julio 2011- julio 2012”**

### **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Pediatría

### **AUTOR**

**Anny Rosalynn CHERRES GARCÍA**

Lima, Perú

2015

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Conocer el manejo de la nutrición enteral mínima (NEM) mediante la descripción de sus características, en los recién nacidos pretérmino con peso menor a 1500 gr hospitalizados en la UCI Neonatal del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren durante el período de Julio 2011 a Julio 2012.

**METODOLOGÍA:** Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se incluyó 74 recién nacidos pre término menores a 1500 gramos atendidos en UCI del Hospital Nacional Alberto Sologuren durante el periodo de 2011 a 2012. Para las variables cuantitativas se determinó medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Para las variables cualitativas se elaboró frecuencias absolutas y relativas. Además para relacionar las variables cualitativas se usó la prueba de Chi-cuadrado y para variables numéricas la prueba t de Student a un nivel de significancia del 5%.

**RESULTADOS:** El peso promedio de los recién nacidos pretérmino < de 1500 gr con nutrición enteral mínima (NEM) fue  $1150 \pm 213$  gr y la edad gestacional media fue  $29 \pm 2$  semanas. El sexo femenino fue el más frecuente (54,1%). Las características de la nutrición enteral mínima tuvieron un promedio de volumen de inicio de 9,1 cc/kg y frecuencia inicial de administración 7 tomas /día. Además el tiempo de vida de los RN al prescribir la NEM fue en su mayoría un día (60,8%) mientras para efectivizarse este procedimiento fue más de 2 días (59,5%). La forma de administración de la NEM fue mayormente en bolo (93,2%), seguido de infusión (4,1%) y por ambos métodos (2,7%), además el tiempo promedio de hospitalización fue 41 días. A las dos semanas de recibir alimentación enteral el 51,4% tuvo una ganancia de peso de hasta 250 gr, sin embargo el 43,2% tuvo pérdida de peso de hasta 308 gr luego de 2 semanas de tratamiento. Asimismo las causas de suspensión de NEM fueron principalmente por no contar con leche materna (66,7%), intolerancia oral (53,3%) y en menores frecuencias comorbilidades como sepsis y hemorragia digestiva. Además en el 75,7% de RN se observó 2 causas de suspensión a la vez. Por otro lado se observó que hubo más complicaciones cuando el tiempo de duración fue mayor a 4 días. Asimismo se encontró asociación significativa entre la mortalidad y el tiempo de duración de la NEM ( $p=0.022$ ), la edad gestacional ( $p=0,003$ ) y el tiempo de vida al NEM ( $p=0,031$ ) en los RN pretermino < de 1 500 gr. Además el 96,4% de RN que presentaron sepsis usaban catéter percutáneo mientras que el tiempo promedio de hospitalización fue mayor en los RN que no presentaron sepsis.

**CONCLUSIONES:** Las características de la nutrición enteral mínima en recién nacidos con peso menor a 1500 gr hospitalizados en la UCI Neonatal tuvieron un promedio de volumen de inicio de 9,1 cc/kg y frecuencia inicial de administración 7 tomas en un día; el tiempo de vida al prescribir la NEM fue frecuentemente un día mientras para efectivizarse este procedimiento fue más de dos días. La principal forma de administración de la NEM fue mayormente en bolo y la causa más importante de suspensión fue la ausencia de leche materna. Además la mortalidad estuvo asociada al tiempo de duración de NEM  $\leq 4$  días.

**PALABRAS CLAVES:** Nutrición enteral mínima, recién nacido, pretérmino.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To know the management of minimal enteral nutrition (MEN) by describing their characteristics in preterm infants with weight less than 1500g admitted to Neonatal ICU of the Alberto Sabogal Sologuren National Hospital during the period July 2011 to July 2012.

**METHODOLOGY:** Descriptive, retrospective and cross-sectional study. The study included 74 preterm infants less than 1500 grams treated in ICU of Alberto Sologuren National Hospital during the period 2011-2012. For quantitative variables measures of central tendency and measures of dispersion was determined. For qualitative variables absolute and relative frequencies were used. In addition to relate qualitative variables Chi-square test was used and for numeric variables Student t test was used at a level of significance of 5%.

**RESULTS:** The average weight of preterm infants <1500 g with minimal enteral nutrition (MEN) was  $1150 \pm 213$ gr and the mean gestational age was  $29 \pm 2$  weeks. Female sex was the most frequent (54.1%). The characteristics of minimal enteral nutrition had an average initial volume of 9.1cc/kg and initial frequency of administration was 7 feedings/day. Furthermore, the lifetime of the newborns to prescribe the MEN was mostly one day (60.8%), while for effecting this process was more than 2 days (59.5%). The method of administration of MEN was mostly by bolus (93.2%), followed by infusion (4.1%) and by both methods (2.7%), in addition the average hospital stay was 41 days. At two weeks to receive enteral nutrition, the 51% had weight gain to 250gr; however, 43.2% loss weight to 308gr after two weeks of treatment. It also causes suspension of NEM were mainly due to lack of breast milk (66.7%), oral intolerance (53.3%) and lower frequencies comorbidities such as sepsis and gastrointestinal bleeding. In addition 75.7% of newborns showed two suspension causes simultaneously. Furthermore it was observed that there were more complications when the duration was more than 4 days. Also significant association between mortality and duration of the MEN ( $p = 0.022$ ), gestational age ( $p = 0.003$ ) and the lifetime of the MEN ( $p = 0.031$ ) was found in preterm newborns < 1 500 gr. Moreover 96.4% of newborn who had sepsis using percutaneous catheter while the average length of hospitalization was higher in newborns that did not have sepsis.

**CONCLUSIONS:** The characteristics of minimal enteral nutrition in neonates with less than 1500 gr hospitalized in the Neonatal ICU had an average initial volume of 9.1 cc/kg and initial frequency of administration 7 feedings in a day; lifetime to prescribe the NEM was frequently one day while to become effective this process was more than two days. The principal form of administration of the MEN was mostly by bolus and the most important cause of suspension was the absence of breast milk. Moreover mortality was associated with the duration of MEN  $\leq 4$  days.

**KEYWORDS:** Minimal enteral nutrition, newborn, preterm.